

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

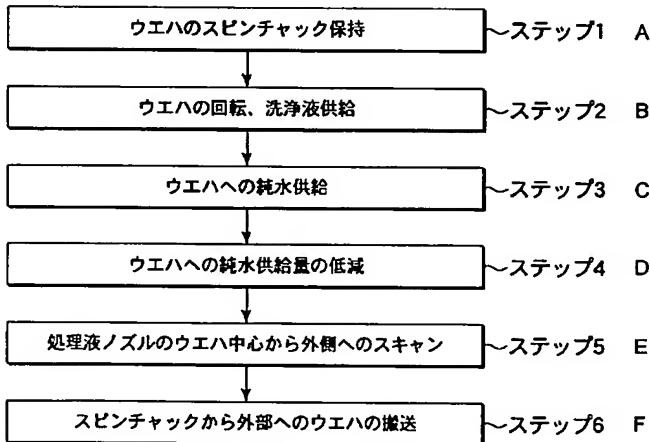
(10)国際公開番号
WO 2005/050724 A1

- (51)国際特許分類: H01L 21/304, 21/306, B08B 3/02
(21)国際出願番号: PCT/JP2004/016842
(22)国際出願日: 2004年11月12日 (12.11.2004)
(25)国際出願の言語: 日本語
(26)国際公開の言語: 日本語
(30)優先権データ:
特願2003-387728
2003年11月18日 (18.11.2003) JP
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 東京エレクトロン株式会社 (TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒1078481 東京都港区赤坂五丁目3番6号 Tokyo (JP).
- (72)発明者: および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 難波 宏光 (NANBA, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒8410074 佐賀県鳥栖市西新町1375-41 東京エレクトロン九州株式会社 佐賀事業所内 Saga (JP). 萩田 貴士 (YABUTA, Takashi) [JP/JP]; 〒8410074 佐賀県鳥栖市西新町1375-41 東京エレクトロン九州株式会社 佐賀事業所内 Saga (JP). 折居 武彦 (ORII, Takehiko) [JP/JP]; 〒4070192 山梨県垂崎市穂坂町三ツ沢650番地 東京エレクトロンAT株式会社内 Yamanashi (JP).
(74)代理人: 高山 宏志 (TAKAYAMA, Hiroshi); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目18番9号 新横浜ICビル6階 Kanagawa (JP).
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: SUBSTRATE CLEANING METHOD, SUBSTRATE CLEANING APPARATUS AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

(54)発明の名称: 基板洗浄方法、基板洗浄装置およびコンピュータ読み取り可能な記録媒体



(57) Abstract: After rinsing a wafer (W) by rotating the wafer generally horizontally at a certain revolution speed and supplying purified water to the surface thereof at a certain flow rate, the supplying rate of purified water to the wafer (W) is decreased and the supplying point of purified water is moved from the center to the circumferential part of the wafer (W). Consequently, the wafer (W) is spin-dried, while forming a liquid film in a position generally outside the purified water supplying point.

(57) 要約: ウエハWを略水平姿勢で所定の回転数で回転させながらその表面に所定流量で純水を供給してウエハWをリシス処理した後に、ウエハWへの純水の供給流量を低減し、かつ、純水供給点をウエハWの中心から外側へ移動させる。こうして純水供給点の略外側で液膜を形成しながらウエハWをスピンドル乾燥処理する。

WO 2005/050724 A1

- A... STEP 1: HOLD WAFER WITH SPIN CHUCK
B... STEP 2: ROTATE WAFER, SUPPLY CLEANING LIQUID
C... STEP 3: SUPPLY PURIFIED WATER TO WAFER
D... STEP 4: DECREASE SUPPLY OF PURIFIED WATER TO WAFER
E... STEP 5: MOVE PROCESS LIQUID NOZZLE FROM CENTER TO CIRCUMFERENTIAL PART OF WAFER
F... STEP 6: CONVEY WAFER FROM SPIN CHUCK TO OUTSIDE



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。